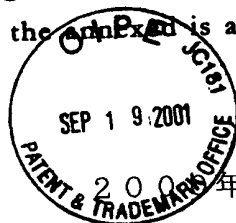


日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the attached is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:



2000 年 6 月 8 日

出 願 番 号  
Application Number:

特願 2000-171843

出 願 人  
Applicant(s):

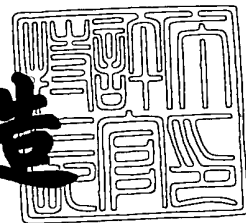
株式会社河合楽器製作所



2001年 5月30日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特 2001-3048483

【書類名】 特許願

【整理番号】 00KG171

【提出日】 平成12年 6月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B27D 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県浜松市寺島町200番地 株式会社河合楽器製作  
所内

【氏名】 今井 重人

【特許出願人】

【識別番号】 000001410

【氏名又は名称】 株式会社河合楽器製作所

【代理人】

【識別番号】 100095566

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 友雄

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 059455

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9702481

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 木質化粧成形品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 木材をスライスすることにより形成された突板と、  
この突板の裏面側に接着された有色の補強材と、  
合成樹脂で構成され、前記補強材の裏面側に接合された基材と、  
を備えていることを特徴とする木質化粧成形品。

【請求項 2】 前記補強材の裏面に接着された第 2 補強材をさらに備えていることを特徴とする、請求項 1 に記載の木質化粧成形品。

【請求項 3】 前記突板の表面にトップコート塗装が施されていることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の木質化粧成形品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車の内装部品、家具や家電製品などに用いられる、表面側に突板を、裏面側に合成樹脂から成る基材を配置した複合構成の木質化粧成形品に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来のこの種の木質化粧成形品として、例えば図 3 に示すものが知られている。この木質化粧成形品 5 1 は、表面側の突板 5 3 と、その裏面に接着された補強材 5 4 と、その裏面に一体成形された基材 5 5 を備え、突板 5 3 の表面には、トップコート塗膜層 5 2 が形成されている。

【0003】

突板 5 3 は、メープルなどの木材を薄くスライスしたものであり、木質化粧成形品 5 1 の化粧層として機能する。補強材 5 4 は、割れやすい突板 5 3 を補強するためのものであり、例えば、無色で透明性を有する薄い不織布で構成されている。基材 5 5 は、木質化粧成形品 1 の強度および剛性を確保するためのものであり、合成樹脂で構成され、例えば射出成形によって形成されている。また、トッ

ブコート塗膜層 52 は、透明なポリエステル塗料などで構成され、木質化粧成形品 51 の表面の艶出しや保護などを行う。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

この従来の木質化粧成形品 51 の突板 53 は、上述したように、非常に薄く形成されているため、ある程度の透光性を有している。また、突板 53 の材種によっては、その意匠を特徴づける木目部分（例えばバーズアイメープルの鳥目空）が、他の部分よりも高い透光性を有するものがある。一方、この木質化粧成形品 51 では、突板 53 の裏面に、無色の不織布で構成された補強材 54 が配置されている。このため、突板 53 の意匠を特徴づける透光性の高い木目部分が、背景の補強材 54 によって白色化することによって、他の部分とのコントラストが不明瞭になり、木目がぼやけて見えるという問題がある。

【0005】

このような不具合を解消するために、突板 53 に特別な着色処理を施すことによって、木目を強調することも、従来行われている。しかし、この着色処理は、例えば、突板 53 に着色剤を塗布し、半乾燥後に表面をふき取り、さらに、ふき取った表面に着色塗膜を形成するというように、複雑な着色工程を経て行われるため、製造コストの上昇を招くとともに、所期の効果を必ずしも得ることができない。

【0006】

また、従来の木質化粧成形品 51 では、基材 55 の色が、無色の補強材 54 を透過し、突板 53 と複合されて外観上、感知されるため、突板 53 の色調に影響を及ぼす。このため、突板 53 の本来の色調を変えずに生かそうとすれば、基材 55 の色の範囲が制約され、逆に、突板 53 を所望の色調に変えるために染色などの塗色を施す場合には、その塗色の色の選択範囲が基材 55 の色によって制約されてしまう。

【0007】

本発明は、このような課題を解決するためになされたものであり、複雑な着色処理などを必要とすることなく、単純な構成により、突板の木目が強調された美

しい仕上がりが確実に得られるとともに、基材の色および突板への塗色の色の選択の自由度を高めることができる木質化粧成形品を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するため、本発明の木質化粧成形品は、木材をスライスすることにより形成された突板と、この突板の裏面側に接着された有色の補強材と、合成樹脂で構成され、補強材の裏面側に接合された基材と、を備えていることを特徴としている。

【0009】

この木質化粧成形品によれば、突板の裏面側に配置された補強材が有色（色着き）のものであるので、この補強材の色が突板の透光性の高い木目部分を通して外部に出現することにより、突板の透光性の低い他の部分とのコントラストが高められる。その結果、突板の木目が強調された美しい仕上がりを得ることができる。なお、有色の補強材は、あらかじめ色着けされた市販品を用いることによって得てもよく、あるいは、突板シートの製造の際に補強材の素材に着色や染色を施すことによって得てもよい。このように、本発明は、突板を補強するために通常、設けられる補強材を有色とするだけで構成できるので、従来のような突板への複雑な着色処理を必要とすることなく、極めて簡便かつ安価な構成で、上記の作用を確実に得ることができる。

【0010】

さらに、有色の補強材によって、突板への基材の色の透過が遮断されるので、基材の色が突板の色調に影響を及ぼすことがなくなる。その結果、基材を構成する合成樹脂の色を、突板の色調とは無関係に自由に選択できるとともに、突板を所望の色調に変えるために突板に染色などの塗色を施す場合、その塗色の色を基材の色とは無関係に自由に選択することができる。

【0011】

この場合、補強材の裏面に接着された第2補強材をさらに備えていることが好ましい。

【0012】

この構成によれば、第2補強材によって突板の補強効果がさらに高められるとともに、基材の接合前における反りを抑制できるなど、その加工適性を向上させることができる。

【0013】

これらの場合、突板の表面にトップコート塗装が施されていることが好ましい。

【0014】

この構成では、突板の表面へのトップコート塗装により、木質化粧成形品の表面の平滑性が増すことで、より美しい仕上がりが見られるとともに、表面が保護されることで、耐久性を高めることができる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好ましい実施形態を、図面を参照しながら、詳細に説明する。図1は、本発明の第1実施形態による木質化粧成形品を示している。同図に示すように、この木質化粧成形品1は、その基本的な構成は従来の木質化粧成形品51と同じであり、すなわち、表面側の突板3と、その裏面に接着された補強材4と、その裏面に一体成形された基材5を備え、突板3の表面には、トップコート塗装によりトップコート塗膜層2が形成されている。

【0016】

突板3は、木質化粧成形品1を化粧するものであり、メイプルやウォルナットなどの無垢の木材を厚さ0.2mm程度に薄くスライスすることにより形成されていて、その結果として、ある程度の透光性を有している。

【0017】

補強材4は、突板3を補強するとともに、基材5を射出成形により接合一体化する際のアンカリング層として機能するものである。本実施形態では、補強材4は、ポリエステルやビニロンなどから成る、厚さ0.1mm程度の薄い不織布で構成され、この不織布は、所定の色の着色剤で着色されている。

【0018】

基材5は、木質化粧成形品1に強度および剛性を付与するものであり、他の構

成要素よりもかなり厚く形成されている。また、基材 5 は、射出成形に適し、かつ強度、耐熱性や寸法安定性などに優れた合成樹脂、例えば、ABS やポリカーボネートなどで構成されている。

【0019】

トップコート塗膜層 2 は、透明なポリエステル塗料などで構成されており、木質化粧成形品 1 の表面を保護するとともに、高級感を与えるべく艶出し仕上げが施されている。

【0020】

上記構成の木質化粧成形品 1 は、例えば次のような手順で製造される。まず、上述した材質から成る突板 3 および補強材 4 を準備するとともに、補強材 4 に所定の色の着色剤で着色を行う。次に、突板 3 の裏面に補強材 4 を接着することによって、突板シート 6 を作製する。次いで、作製した突板シート 6 を金型（図示せず）内にセットし、突板シート 6 の裏面側に溶融した合成樹脂を射出することにより、突板シート 6 の裏面に基材 5 を一体化するとともに、全体を所定の形状に成形する。次に、突板 3 の表面に、塗装機（図示せず）などを用いてトップコート塗装を行うことで、トップコート塗膜層 2 を形成し、木質化粧成形品 1 を完成する。

【0021】

以上のように、本実施形態の木質化粧成形品 1 によれば、突板 3 の裏面側に配置された補強材 4 が着色されているので、この補強材 4 の色が突板 3 の透光性の高い木目部分を通して外部に出現することによって、突板 3 の透光性の低い他の部分とのコントラストが高められる。その結果、突板 3 の木目が強調された美しい仕上がりを得ることができる。また、この木質化粧成形品 1 は、突板を補強するために通常、設けられる補強材 4 を単純に着色しただけのものであるので、従来のような突板への複雑な着色処理を必要とすることなく、極めて簡便かつ安価な構成で、上記の作用を確実に得ることができる。

【0022】

さらに、着色された補強材 4 によって、突板 3 への基材 5 の色の透過が遮断されるので、基材 5 の色が突板 3 の色調に影響を及ぼすことがなくなる。その結果

、基材 5 を構成する合成樹脂の色を、突板 3 の色調とは無関係に自由に選択できるとともに、突板 3 を所望の色調に変えるために突板 3 に染色などの塗色を施す場合、その塗色の色を基材 5 の色とは無関係に自由に選択することができる。

【0023】

また、突板 3 の表面にトップコート塗装を行うことにより、木質化粧成形品 1 の表面の平滑性が増すことで、より美しい仕上がりが得られるとともに、表面が保護されることで、耐久性を高めることができる。

【0024】

図 2 は、本発明の第 2 実施形態による木質化粧成形品を示している。この木質化粧成形品 11 は、上述した第 1 実施形態の木質化粧成形品 1 の補強材 4 の裏面に、第 2 補強材 12 を付加したものであり、他の構成は第 1 実施形態とまったく同じである。この第 2 補強材 12 は、例えば突板 3 と同様の木質系の突板で構成されている。第 2 補強材 12 は、補強材 4 の裏面に接着され、突板 3 とともに突板シート 13 として作製され、その後、第 1 実施形態と同様、基材 5 の射出成形およびトップコート塗装が行われる。

【0025】

したがって、本実施形態によれば、上述した第 1 実施形態による効果をまったく同様に得ることができる。これに加えて、補強材 4 の裏面に第 2 補強材 12 が付加されていることによって、基材 5 の射出成形前における突板シート 13 の反りを抑制できるなど、その加工適性を向上させることができる。また、本実施形態では特に、第 2 補強材 12 が、突板 3 と同様の木質系の突板で構成されているので、上記突板シート 13 の反り抑制効果をより良く得ることができるとともに、基材 5 を射出成形により接合一体化する際のアンカリング効果が高められることで、基材 5 との一体性を向上させることができる。

【0026】

なお、本発明は、説明した実施形態に限定されることなく、種々の態様で実施することができる。例えば、実施形態では、有色の補強材 4 として、突板シート 13 の製造の際に着色剤で着色した不織布を用いているが、この色着けを染色によって行ってもよく、あるいは、あらかじめ色着けされた市販品の不織布を用いても



よい。また、補強材4は、不織布に限らず、突板3を補強し、且つ突板3の木目を強調できるほどに色着けされているものであればよく、例えば、製造の際あるいは予め色着けされた織布・和紙などの繊維材料、突板、樹脂フィルムや、さらにはこれらの複合品などを広く採用することが可能である。これらのいずれの場合にも、有色の補強材4で突板3の木目が強調されることによって、美しい仕上がりを得ることができる。

## 【0027】

また、第2実施形態の第2補強材12についても、例示した突板に限らず、補強材4の例として上に掲げた各種の材質のものを採用することが可能である。さらに、他の構成要素の材質などについても、実施形態で例示した以外のものを適宜、採用できることはもちろんである。その他、細部の構成を、本発明の趣旨の範囲内で適宜、変更することが可能である。

## 【0028】

## 【発明の効果】

以上詳述したように、本発明の木質化粧成形品によれば、複雑な着色処理などを必要とすることなく、単純な構成により、突板の木目が強調された美しい仕上がりが確実に得られるとともに、基材の色および突板への塗色の色の選択の自由度を高めることができるなどの効果を有する。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図1】

本発明の第1実施形態による木質化粧成形品を示す模式断面図である。

## 【図2】

本発明の第2実施形態による木質化粧成形品を示す模式断面図である。

## 【図3】

従来の木質化粧成形品の一例を示す模式断面図である。

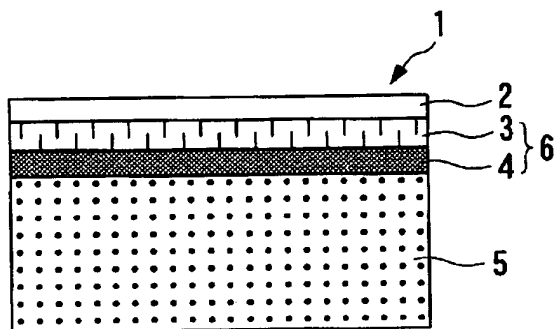
## 【符号の説明】

- 1 木質化粧成形品
- 2 トップコート塗膜層
- 3 突板

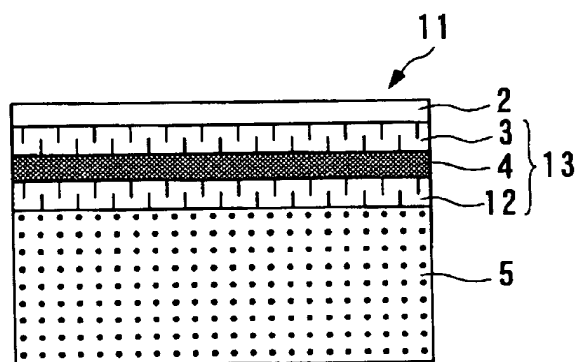
- 4 補強材
- 5 基材（合成樹脂）
- 1 1 木質化粧成形品
- 1 2 第 2 補強材

【書類名】 図面

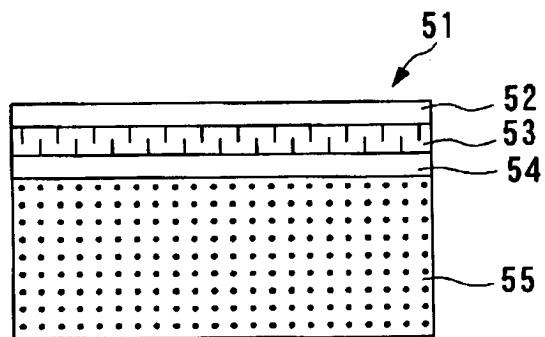
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複雑な着色処理などを必要とすることなく、単純な構成により、突板の木目が強調された美しい仕上がりが確実に得られるとともに、基材の色および突板への塗色の色の選択の自由度を高めることができる木質化粧成形品を提供する。

【解決手段】 木材をスライスすることにより形成された突板 3 と、この突板 3 の裏面側に接着された有色の補強材 4 と、合成樹脂で構成され、補強材 4 の裏面側に接合された基材 5 と、を備えている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001410]

1. 変更年月日 1990年 8月10日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 静岡県浜松市寺島町200番地  
氏 名 株式会社河合楽器製作所